المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة **مدارس الخندق الأهلية** ابتدائي * متوسط * ثانوي	**أسئلة اختبار** الفصل الدراسي الثاني (مقررات) للعام الدراسي ١٤٣٩ ـ ١٤٤٠ هـ			
اسم الطالب :	**الصف : الأول الثانوي**			
رقم الجلوس :	**المادة : كيمياء ١**			
اليوم والتاريخ	**الخميس ٢٠ / ٨ / ١٤٤٠هـ**	**الزمن : ثلاث ساعات**		
الدرجة الكلية	**رقمًا**		**كتابة**	....

رقم السؤال	الدرجة المستحقة رقماً	الدرجة المستحقة كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة التظليل الخارجية لكل فقرة مما يلي :

١ـ اتجه العلماء لمركبات الكلوروفلوروكربون عوضا عن الأمونيا بسبب ....

أ	ب	ج	د
برودة الأمونيا	سخونة الأمونيا	مركبات الكلوروفلوروكربون أقل تبريداً	الأمونيا أقل أماناً

٢ـ يستخدم ملح كلوريد الكالسيوم اللا مائي في ....

أ	ب	ج	د
تخزين الطاقة الشمسية	التجفيف	الحفاظ على المذيبات العضوية	منع تأثير الرطوبة

٣ـ يبلغ المعدل الطبيعي لغاز الأوزون .... دوبسون .

أ	ب	ج	د
300	250	110 – 200	200 – 300

٤ـ الصيغة التي تبين العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة هي ....

أ	ب	ج	د
الصيغة الجزيئية	الكتلة المولية	الصيغة الأولية	الكتلة الذرية

٥ـ أشعة .... لها طاقة عالية ولا كتلة لها .

أ	ب	ج	د
الإلكترونات	جسيمات بيتا	جسيمات ألفا	أشعة جاما

٦ـ عملية تلقائية تفقد فيها الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار إشعاعات ....

أ	ب	ج	د
التفاعل الكيميائى	التفاعل النووي	النظائر	التحلل الإشعاعي

٧ـ الطريقة المستخدمة فى فصل مخلوط الرمل و الماء هى ....

أ	ب	ج	د
الترشيح	التقطير التجزيئي	التبلور	التسامى

٨ـ أصغر جُزء من العُنصر يمكن أن تشارك في التفاعلات الكيميائية دون أن تنقسم ....

أ	ب	ج	د
الايون	العنصر	المركب	الذرة

٩ـ الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الصوديوم هى ....

أ	ب	ج	د
NaCl	CuO	H_2O	NaOH

يتبع

١٠- **كل مما يلى يعد تعريفا صحيحا للنظائر عدا...........**

أ	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد النيوترونات وتختلف فى عدد البروتونات	ب	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى العدد الذرى وتختلف فى عدد النيوترونات
ج	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد البروتونات وتختلف فى عدد الكتلة	د	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد البروتونات وتختلف فى عدد النيوترونات

١١- **العملية المستخدمة فى فصل مكونات الماء تسمى ....**

أ	الترشيح	ب	التبخير	ج	التقطير	د	التحليل الكهربي

١٢- **الكتلة المولية لحمض البيوتانويك $C_4H_8O_2$ تساوي ....**

(الكتل الذرية C = 12 , H = 1 , O = 16)

أ	58 g | mol	ب	68 g | mol	ج	78 g | mol	د	88 g | mol

١٣- **تعرف .... بأنها تفسير لِظاهِرة طبيعية بناءً على مُشاهدات واستقصاءات مع مُرور الزمن .**

أ	الملاحظة	ب	الفرضية	ج	النظرية	د	القانون العلمي

١٤- **جسيمات لها كتلة البروتونات تقريبا ولا تحمل شحنة وتوجد داخل النواة ....**

أ	الإلكترونات	ب	النيترونات	ج	الميزونات	د	أشعة المهبط

١٥- **يحتوي المول الواحد من أي مادة على عدد من الجزيئات أو الذرات أو الأيونات يساوي ....**

أ	3.01×10^{23}	ب	3.01×10^{22}	ج	6.02×10^{24}	د	6.02×10^{23}

١٦- **يرجع صدأ الحديد إلى ....**

أ	إتحاد الأكسجين مع الحديد فى الهواء الرطب	ب	اتحاد النيتروجين مع الحديد	ج	تغير فى لون الحديد	د	إتحاد الحديد مع بخار الماء دون الحاجة للأكسجين

١٧- **أصغر الجسيمات الموجودة بالذرة تسمى ....**

أ	النواة	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	النيترونات

١٨- **حدد نوع التفاعل الكيميائي في المعادلة الكيميائية :**

$$CH_{4\,(g)} + 2O_{2\,(g)} \longrightarrow CO_{2\,(g)} + H_2O_{\,(l)} + Heat$$

أ	تفاعل تكوين	ب	تفاعل إحتراق	ج	تفاعل تفكك	د	تفاعل إحلال

١٩- **الأيونات المشاركة فى التفاعل التالي هى ....**

$$\mathbf{AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \longrightarrow NaNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}}$$

أ	NO_3^- , Cl^-	ب	Na^+ , NO_3^-	ج	Ag^+ , NO_3^-	د	Cl^- , Ag^+

٢٠- **أقصى سعة من الإلكترونات لمستوى الطاقة الثانوى p هو .... الكترونات**

أ	6	ب	2	ج	10	د	14

٢١- **عندما يتحول عنصر C عدده الذري 6 وعدده الكتلي 14 الى عنصر N عدده الذري 7 و الكتلي 14 فانه يفقد**

أ	جسيم الفا	ب	اشعة جاما	ج	جسيم بيتا	د	بروتون

٢٢- **تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة ....**

أ	التسامي	ب	التبخر	ج	التكثف	د	الانصهار

يتبع

٢٣- علم الكيمياء .... يدرس المركبات التي يشترط وجود عنصر الكربون بها .

أ	العضوية	ب	غير العضوية	ج	الحيوية	د	التحليلية

٢٤- عدد مولات 120 g من عنصر الكالسيوم (الكتلة الذرية 40 = Ca) تساوي ....

أ	0.5 mol	ب	1. 5 mol	ج	3 mol	د	4 mol

٢٥- المعادلة العامة لتفاعل .... هى $A + BX \longrightarrow AX + B$

أ	التفكك	ب	التكوين	ج	الإحلال البسيط	د	الإحتراق

٢٦- الصيغة الكيميائية $CoCl_2 . 6 H_2O$ تسمى ....

أ	كلوريد الكوبلت اللامائي	ب	كلوريد الكوبلت خماسي الماء (II)	ج	كلوريد الكوبلت سداسي الماء (I)	د	كلوريد الكوبلت سداسي الماء (II)

٢٧- مواد صلبة أيونية تحتجز فيها جزيئات الماء هي ....

أ	جزيئات تساهمية	ب	ذرات	ج	أملاح مائية	د	مواد عضوية

٢٨- يحسب عدد الإلكترونات فى كل مستوى طاقة رئيسى من العلاقة ....

أ	n^2	ب	$2n^2$	ج	2n	د	n

٢٩- العالم الذى اعتبر عمله بداية تطور النظرية الذرية الحديثة هو ....

أ	دالتون	ب	شادويك	ج	طومسون	د	دوبسون

٣٠- الصيغة الكيميائية لمركب يحتوى على أيوني $(NO_3)^-$, Ca^{2+} هى ....

أ	$Mg(NO_3)_2$	ب	$Ca(NO_3)_2$	ج	$MgNO_3$	د	NO_3Mg

٣١- يختلف الوزن من مكان لاخر بسبب ....

أ	ثبات الكتلة	ب	إختلاف الكتلة	ج	إختلاف الجاذبية	د	قوة الرياح

٣٢- كل ماله كتلة ويشغل حيزا من الفراغ يعرف بـــــ ....

أ	الكتلة	ب	الحجم	ج	الوزن	د	المادة

٣٣- المناسب لحساب كميات من المواد الكيميائية المختلفة ....

أ	الكثافة	ب	المول	ج	درجة الحرارة	د	الحجم

٣٤- من مبادئ العمل فى المختبر ....

أ	دراسة التجربة المحددة أثناء إجراءها في المختبر	ب	لبس الملابس الفضفاضة	ج	عدم لبس العدسات اللاصقة فى المختبر	د	إعادة المواد غير المستعملة إلى العبوة الأصلية

٣٥- المستوى الثانوي الأعلى في الطاقة هو ....

أ	f	ب	D	ج	p	د	s

٣٦- عدد مولات المادة يساوي ....

أ	عدد الجزيئات × عدد أفوجادرو	ب	$\frac{\text{عددالجزيئات}}{\text{عددأفوجادرو}}$
ج	عدد المولات + عدد أفوجادرو	د	عدد المولات - عدد أفوجادرو

٣٧- المعادلة التى تبين الجسيمات المشاركة فى التفاعل تسمى المعادلة ....

أ	الأيونية الكاملة	ب	الأيونية النهائية	ج	الحرارية	د	النووية

يتبع

٣٨- يتشابه الأسيتالدهيد CH_3CHO مع حمض البيوتانويك C_3H_7COOH في ....

أ	الصيغة الأولية	ب	الصيغة الجزيئية	ج	الكتلة المولية	د	عدد الذرات

٣٩- الكتلة الذرية للألومنيوم = 27 amu و عليه فإن كتلته المولية تساوي .... g | mol

أ	26	ب	27	ج	30	د	32

٤٠- الطبقة التي تحدث فيها كافة الظواهر الجوية هي طبقة ....

أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الإكسوسفير

٤١- الذي قال ان المادة تتكون من ذرات لاتتجزأ تتحرك في الفراغ هو ....

أ	ديمقريطس	ب	أرسطو	ج	ميليكان	د	رذرفورد

٤٢- الآيون عديد الذرات الذى صيغته $(CO_3)^{-2}$ يسمى ....

أ	الكبريتات	ب	الكربونات	ج	النترات	د	الهيدروكسيد

٤٣- من الخواص المميزة للمادة ....

أ	الكثافة	ب	الحجم	ج	الطول	د	الكتلة

٤٤- مجموع عدد البروتونات الموجبة و النيترونات المتعادلة الموجودة بنواة الذرة يعرف بـ ....

أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	الكتلة الذرية	د	الوزن الذري

٤٥- تسبب استخدام أشعة المهبط فى اكتشاف ....

أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	الإلكترونات	د	النواة

٤٦- طاقة المستوى 3d أعلى من طاقة المستوى ....

أ	4p	ب	4s	ج	5s	د	4f

٤٧- عدد الإلكترونات التى تفقدها أو تكتسبها أو تشارك بها الذرة يسمى ....

أ	الأيون الموجب	ب	الأيون السالب	ج	عدد التأكسد	د	الصيغة الكيميائية

٤٨- يتشكل غاز الأوزون في الجزء العلوي من طبقة ....

أ	التروبو سفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الأيونوسفير

٤٩- عدد المولات التي توجد في 12.04×10^{23} جزيء من أي مادة تساوي ....

أ	0.25 mol	ب	0. 5 mol	ج	1 mol	د	2 mol

٥٠- جسيمات المواد الصلبة ....

أ	تباعد الجسيمات	ب	قابلة للإنضغاط	ج	أقل تراصاً	د	متراصة بإحكام

يتبع

السؤال الثاني :

اختر (أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة

ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل :

م	العبــــارة	(أ) العبارة صحيحة	(ب) العبارة خاطئة
٥١	العامل الرئيسى فى استقرار الذرة هو نسبة البروتونات إلى الإلكترونات		
٥٢	عدد الإلكترونات التى يتشبع بها مستوى الطاقة الرئيسى الثانى = 8 إلكترونات		
٥٣	العناصر المتشابهة فى الخواص الكيميائية تقع ضمن دورة واحدة		
٥٤	يعد تغير درجة الحرارة دليل على حدوث تفاعل كيميائى		
٥٥	جسيمات ألفا لها شحنة موجبة .		
٥٦	الذرة متعادلة كهربائيا لأن عدد البروتونات الموجبة = عدد النيوترونات المتعادلة		
٥٧	الخاصية الكيميائية هى خاصية يمكن ملاحظتها دون تغير فى تركيب المادة .		
٥٨	يمكن تطبيق قانون النسب المتضاعفة على مركبى الماء H_2O و فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2		
٥٩	توفر دراسة الكيمياء الكثير من الراحة والرفاهية للناس		
٦٠	يعد محلول السكر في الماء من محاليل صلب في سائل		

يتبع

5

السؤال الثالث

(أ) إذا كانت الكتلة المولية لمركب هيدروكربوني صيغته الأولية CH_2 تساوي 56 g | mol ، فما صيغته الجزيئية (الكتلة المولية للصيغة الأولية 14 g | mol = CH_2)

....

....

....

....

....

....

(ب) أكمل الجدول الآتي :

العنصر	العدد الذري	عدد الكتلة	عدد البروتونات	عدد النيوترونات
A	....	....	**11**	**12**
B	**17**	....	....	**18**

(ج) أكتب التوزيع الإلكتروني للعناصر الآتية :

١- $_{17}Cl$

....

....

٢ – $_{26}Fe$

....

....

(د) عينة من مركب مجهول كتلتها 78g تحتوي على 12.4g هيدروجين إحسب النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين ؟

....

....

....

....

يتبع

5

السؤال الرابع

(أ) يبحث طالب في كيفية تأثير حجم الجسيمات في سرعة الذوبان ، حيث قام بإضافة مكعبات السكر و حبيبات السكر و السكر المطحون على الترتيب إلى ثلاثة أكواب ماء و حرك المحاليل مدة 10 ثوان و سجل الوقت الذي استغرقه كل نوع من السكر للذوبان في كل كأس ،

حدد المتغير المستقل و المتغير التابع و العامل الثابت ؟

١- المتغير المستقل : ....

٢- المتغير التابع : ....

٣- العامل الثابت : ....

(أ) علل لما يأتي :

١- عدم إعادة المواد غير المستعملة إلى العبوة الأصلية .

....

....

٢- إنحراف جزء ضئيل من جسيمات ألفا من رقيقة الذهب في تجربة رذرفورد .

....

....

٣- يمكن اعتبار عصير البرتقال الطبيعى من المخاليط غير المتجانسة .

....

....

(ج) أكتب المعادلة الأيونية الكاملة للتفاعل التالي :

$$AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \longrightarrow NaNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}$$

....

....

(د) احسب كتلة كلوريد الصوديوم الناتجة من اتحاد 22.99g من عنصر الصوديوم مع 35.45g من عنصر الكلور ؟

....

....

....

....

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة كتابةً	رقماً	رقم السؤال
		خمس و عشرون	25	الأول
		خمس درجات	5	الثاني
		خمس درجات	5	الثالث
		خمس درجات	5	الرابع
				الخامس
				السادس
		أربعون درجة	40	المجموع

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
بالمدينة المنورة
مدارس الخندق الأهلية
ابتدائي * متوسط * ثانوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

أسئلة اختبار

الفصل الدراسي الثاني (مقررات)
للعام الدراسي ١٤٣٩ _ ١٤٤٠ هـ

نموذج إجابة | **الصف : الأول الثانوي**

المادة : كيمياء ١

اليوم والتاريخ	الخميس ٢٠ / ٨ / ١٤٤٠هـ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة التظليل الخارجية لكل فقرة مما يلي :

١ـ اتجه العلماء لمركبات الكلوروفلوروكربون عوضا عن الأمونيا بسبب ....

أ	برودة الأمونيا	ب	سخونة الأمونيا	ج	مركبات الكلوروفلوروكربون أقل تبريداً	د	الأمونيا أقل أماناً

٢ـ يستخدم ملح كلوريد الكالسيوم اللا مائي في ....

أ	تخزين الطاقة الشمسية	ب	التجفيف	ج	الحفاظ على المذيبات العضوية	د	منع تأثير الرطوبة

٣ـ يبلغ المعدل الطبيعي لغاز الأوزون .... دوبسون .

أ	300	ب	250	ج	200 – 110	د	300 – 200

٤ـ الصيغة التي تبين العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة هي ....

أ	الصيغة الجزيئية	ب	الكتلة المولية	ج	الصيغة الأولية	د	الكتلة الذرية

٥ـ أشعة .... لها طاقة عالية ولا كتلة لها .

أ	الإلكترونات	ب	جسيمات بيتا	ج	جسيمات ألفا	د	أشعة جاما

٦ـ عملية تلقائية تفقد فيها الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار إشعاعات ....

أ	التفاعل الكيميائي	ب	التفاعل النووي	ج	النظائر	د	التحلل الإشعاعي

٧ـ الطريقة المستخدمة فى فصل مخلوط الرمل و الماء هى ....

أ	الترشيح	ب	التقطير التجزيئي	ج	التبلور	د	التسامى

٨ـ أصغر جُزء من العُنصر يمكن أن تشارك في التفاعلات الكيميائية دون أن تنقسم ....

أ	الايون	ب	العنصر	ج	المركب	د	الذرة

٩ـ الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الصوديوم هى ....

أ	$NaCl$	ب	CuO	ج	H_2O	د	$NaOH$

يتبع

١٠- كل مما يلى يعد تعريفا صحيحا للنظائر عدا...........

أ	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد النيوترونات وتختلف فى عدد البروتونات	ب	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى العدد الذرى وتختلف فى عدد النيوترونات
ج	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد البروتونات وتختلف فى عدد الكتلة	د	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد البروتونات وتختلف فى عدد النيوترونات

١١- العملية المستخدمة فى فصل مكونات الماء تسمى ....

أ	الترشيح	ب	التبخير	ج	التقطير	د	التحليل الكهربي

١٢- الكتلة المولية لحمض البيوتانويك $C_4H_8O_2$ تساوي ....

(الكتل الذرية $C = 12 , H = 1 , O = 16$)

أ	58 g | mol	ب	68 g | mol	ج	78 g | mol	د	88 g | mol

١٣- تعرف .... بأنها تفسير لِظاهِرة طبيعية بناءً على مُشاهدات واستقصاءات مع مُرور الزمن .

أ	الملاحظة	ب	الفرضية	ج	النظرية	د	القانون العلمي

١٤- جسيمات لها كتلة البروتونات تقريبا ولا تحمل شحنة وتوجد داخل النواة ....

أ	الإلكترونات	ب	النيترونات	ج	الميزونات	د	أشعة المهبط

١٥- يحتوي المول الواحد من أي مادة على عدد من الجزيئات أو الذرات أو الأيونات يساوي ....

أ	3.01×10^{23}	ب	3.01×10^{22}	ج	6.02×10^{24}	د	6.02×10^{23}

١٦- يرجع صدأ الحديد إلى ....

أ	إتحاد الأكسجين مع الحديد فى الهواء الرطب	ب	اتحاد النيتروجين مع الحديد	ج	تغير فى لون الحديد	د	إتحاد الحديد مع بخار الماء دون الحاجة للأكسجين

١٧- أصغر الجسيمات الموجودة بالذرة تسمى ....

أ	النواة	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	النيترونات

١٨- حدد نوع التفاعل الكيميائي في المعادلة الكيميائية :

$$CH_{4\,(g)} + 2O_{2\,(g)} \longrightarrow CO_{2\,(g)} + H_2O_{\,(l)} + Heat$$

أ	تفاعل تكوين	ب	تفاعل إحتراق	ج	تفاعل تفكك	د	تفاعل إحلال

١٩- الأيونات المشاركة فى التفاعل التالي هى ....

$$AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \longrightarrow NaNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}$$

أ	NO_3^- , Cl^-	ب	Na^+ , NO_3^-	ج	Ag^+ , NO_3^-	د	Cl^- , Ag^+

٢٠- أقصى سعة من الإلكترونات لمستوى الطاقة الثانوى p هو .... الكترونات

أ	6	ب	2	ج	10	د	14

٢١- عندما يتحول عنصر C عدده الذري 6 وعدده الكتلي 14 الى عنصر N عدده الذري 7 و الكتلي 14 فانه يفقد

أ	جسيم الفا	ب	اشعة جاما	ج	جسيم بيتا	د	بروتون

٢٢- تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة ....

أ	التسامي	ب	التبخر	ج	التكثف	د	الانصهار

يتبع

٢٣- علم الكيمياء .... يدرس المركبات التي يشترط وجود عنصر الكربون بها .

أ	العضوية	ب	غير العضوية	ج	الحيوية	د	التحليلية

٢٤- عدد مولات 120 g من عنصر الكالسيوم (الكتلة الذرية Ca = 40) تساوي ....

أ	0.5 mol	ب	1. 5 mol	ج	3 mol	د	4 mol

٢٥- المعادلة العامة لتفاعل .... هى $A + BX \longrightarrow AX + B$

أ	التفكك	ب	التكوين	ج	الإحلال البسيط	د	الإحتراق

٢٦- الصيغة الكيميائية $CoCl_2 . 6 H_2O$ تسمى ....

أ	كلوريد الكوبلت اللامائي	ب	كلوريد الكوبلت (II) خماسي الماء	ج	كلوريد الكوبلت (I) سداسي الماء	د	كلوريد الكوبلت (II) سداسي الماء

٢٧- مواد صلبة أيونية تحتجز فيها جزيئات الماء هي ....

أ	جزيئات تساهمية	ب	ذرات	ج	أملاح مائية	د	مواد عضوية

٢٨- يحسب عدد الإلكترونات فى كل مستوى طاقة رئيسى من العلاقة ....

أ	n^2	ب	$2n^2$	ج	2n	د	n

٢٩- العالم الذى اعتبر عمله بداية تطور النظرية الذرية الحديثة هو ....

أ	دالتون	ب	شادويك	ج	طومسون	د	دوبسون

٣٠- الصيغة الكيميائية لمركب يحتوى على أيوني $(NO_3)^-$, Ca^{2+} هى ....

أ	$Mg(NO_3)_2$	ب	$Ca(NO_3)_2$	ج	$MgNO_3$	د	NO_3Mg

٣١- يختلف الوزن من مكان لاخر بسبب ....

أ	ثبات الكتلة	ب	إختلاف الكتلة	ج	إختلاف الجاذبية	د	قوة الرياح

٣٢- كل ماله كتلة ويشغل حيزا من الفراغ يعرف بـــــ ....

أ	الكتلة	ب	الحجم	ج	الوزن	د	المادة

٣٣- المناسب لحساب كميات من المواد الكيميائية المختلفة ....

أ	الكثافة	ب	المول	ج	درجة الحرارة	د	الحجم

٣٤- من مبادئ العمل فى المختبر ....

أ	دراسة التجربة المحددة أثناء إجراءها في المختبر	ب	لبس الملابس الفضفاضة	ج	عدم لبس العدسات اللاصقة فى المختبر	د	إعادة المواد غير المستعملة إلى العبوة الأصلية

٣٥- المستوى الثانوي الأعلى في الطاقة هو ....

أ	f	ب	d	ج	P	د	s

٣٦- عدد مولات المادة يساوي ....

أ	عدد الجزيئات × عدد أفوجادرو	ب	$\frac{\text{عددالجزيئات}}{\text{عددأفوجادرو}}$
ج	عدد المولات + عدد أفوجادرو	د	عدد المولات - عدد أفوجادرو

٣٧- المعادلة التى تبين الجسيمات المشاركة فى التفاعل تسمى المعادلة ....

أ	الأيونية الكاملة	ب	الأيونية النهائية	ج	الحرارية	د	النووية

يتبع

٣٨- يتشابه الأسيتالدهيد CH_3CHO مع حمض البيوتانويك C_3H_7COOH في ....

أ	الصيغة الأولية	ب	الصيغة الجزيئية	ج	الكتلة المولية	د	عدد الذرات

٣٩- الكتلة الذرية للألومنيوم = 27 amu و عليه فإن كتلته المولية تساوي .... g | mol

أ	26	ب	27	ج	30	د	32

٤٠- الطبقة التي تحدث فيها كافة الظواهر الجوية هي طبقة ....

أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الإكسوسفير

٤١- الذي قال ان المادة تتكون من ذرات لاتتجزأ تتحرك في الفراغ هو ....

أ	ديمقريطس	ب	أرسطو	ج	ميليكان	د	رذرفورد

٤٢- الآيون عديد الذرات الذى صيغته $(CO_3)^{-2}$ يسمى ....

أ	الكبريتات	ب	الكربونات	ج	النترات	د	الهيدروكسيد

٤٣- من الخواص المميزة للمادة ....

أ	الكثافة	ب	الحجم	ج	الطول	د	الكتلة

٤٤- مجموع عدد البروتونات الموجبة و النيترونات المتعادلة الموجودة بنواة الذرة يعرف بـ ....

أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	الكتلة الذرية	د	الوزن الذري

٤٥- تسبب استخدام أشعة المهبط فى اكتشاف ....

أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	الإلكترونات	د	النواة

٤٦- طاقة المستوى 3d أعلى من طاقة المستوى ....

أ	4p	ب	4s	ج	5s	د	4f

٤٧- عدد الإلكترونات التى تفقدها أو تكتسبها أو تشارك بها الذرة يسمى ....

أ	الأيون الموجب	ب	الأيون السالب	ج	عدد التأكسد	د	الصيغة الكيميائية

٤٨- يتشكل غاز الأوزون في الجزء العلوي من طبقة ....

أ	التروبو سفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الأيونوسفير

٤٩- عدد المولات التي توجد في 12.04×10^{23} جزيء من أي مادة تساوي ....

أ	0.25 mol	ب	0. 5 mol	ج	1 mol	د	2 mol

٥٠- جسيمات المواد الصلبة ....

أ	تباعد الجسيمات	ب	قابلة للإنضغاط	ج	أقل تراصاً	د	متراصة بإحكام

يتبع

5

السؤال الثاني :

اختر (أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة

ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل :

لكل فقرة نصف درجة

م	العبـــارة	(أ) العبارة صحيحة	(ب) العبارة خاطئة
٥١	العامل الرئيسى فى استقرار الذرة هو نسبة البروتونات إلى الإلكترونات		×
٥٢	عدد الإلكترونات التى يتشبع بها مستوى الطاقة الرئيسى الثانى = 8 إلكترونات	√	
٥٣	العناصر المتشابهة فى الخواص الكيميائية تقع ضمن دورة واحدة		×
٥٤	يعد تغير درجة الحرارة دليل على حدوث تفاعل كيميائى	√	
٥٥	جسيمات ألفا لها شحنة موجبة .	√	
٥٦	الذرة متعادلة كهربائيا لأن عدد البروتونات الموجبة = عدد النيوترونات المتعادلة		×
٥٧	الخاصية الكيميائية هى خاصية يمكن ملاحظتها دون تغير فى تركيب المادة .		×
٥٨	يمكن تطبيق قانون النسب المتضاعفة على مركبى الماء H_2O و فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2	√	
٥٩	توفر دراسة الكيمياء الكثير من الراحة والرفاهية للناس	√	
٦٠	يعد محلول السكر في الماء من محاليل صلب في سائل	√	

يتبع

5

السؤال الثالث : أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب للطالب

(أ) إذا كانت الكتلة المولية لمركب هيدروكربوني صيغته الأولية CH_2 تساوي 56 g | mol ،
فما صيغته الجزيئية (الكتلة المولية للصيغة الأولية CH_2 = 14 g | mol)

درجة

عدد الوحدات (مرات تكرار الصيغة الأولية) = $\frac{56}{14}$ = 4 وحدات

الصيغة الجزيئية = $4 \times CH_2 = C_4H_8$

(ب) أكمل الجدول الآتي : نصف درجة لكل فراغ

درجتان

العنصر	العدد الذري	عدد الكتلة	عدد البروتونات	عدد النيوترونات
A	11	23	11	12
B	17	35	17	18

(ج) أكتب التوزيع الإلكتروني للعناصر الآتية :

١- $_{17}Cl$ نصف درجة

$1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^2 , 3p^5$

٢ – $_{26}Fe$ نصف درجة

$1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^2 , 3p^6 , 4s^2 , 3d^6$

(د) عينة من مركب مجهول كتلتها 78g تحتوي على 12.4g هيدروجين
إحسب النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين ؟

درجة

النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين = $\frac{12.4}{78} \times 100 = 15.9$ %

يتبع

5

السؤال الرابع : أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب للطالب

(أ) تبحث طالبة في كيفية تأثير حجم الجسيمات في سرعة الذوبان ، حيث قامت بإضافة مكعبات السكر و حبيبات السكر و السكر المطحون على الترتيب إلى ثلاثة أكواب ماء و حركت المحاليل مدة 10 ثوان و سجلت الوقت الذي استغرقه كل نوع من السكر للذوبان في كل كأس ،

حدد المتغير المستقل و المتغير التابع و العامل الثابت ؟

١- المتغير المستقل : حجم الحبيبات — نصف درجة

٢- المتغير التابع : سرعة الذوبان — نصف درجة

٣- العامل الثابت : كمية الماء أو كمية السكر — نصف درجة

(أ) علل لما يأتي :

١- عدم إعادة المواد غير المستعملة إلى العبوة الأصلية .

لأنها تتلف باقي محتويات العبوة الأصلية — نصف درجة

٢- إنحراف جزء ضئيل من جسيمات ألفا من رقيقة الذهب في تجربة رذرفورد .

لأن النواة موجبة الشحنة تتنافر مع جسيمات ألفا — نصف درجة

٣- يمكن اعتبار عصير البرتقال الطبيعي من المخاليط غير المتجانسة .

لأنه يمكن تمييز مكوناته عن بعضها — نصف درجة

(ج) أكتب المعادلة الأيونية الكاملة للتفاعل التالي :

$$AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \longrightarrow NaNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}$$

$$Ag^{+}_{(aq)} + NO_3^{-}{}_{(aq)} + Na^{+}_{(aq)} + Cl^{-}_{(aq)} \longrightarrow Na^{+}_{(aq)} + NO_3^{-}{}_{(aq)} + AgCl_{(s)}$$

درجة

(د) احسب كتلة كلوريد الصوديوم الناتجة من اتحاد 22.99g من عنصر الصوديوم مع 35.45g من عنصر الكلور ؟

كتلة كلوريد الصوديوم = كتلة الصوديوم + كتلة الكلور

= 22.99 + 35.45 = 58.44 g

درجة

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي • متوسط • ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول (مقررات) للعام الدراسي 1439 -1440 هـ
اسم الطالب :	الصف : الأول الثانوي
رقم الجلوس :	المادة : كيمياء 1
اليوم والتاريخ الأحد 9 / 4 / 1440 هـ	الزمن : ثلاث ساعات
الدرجة الكلية رقمًا ______	كتابة ____________

رقم السؤال	الدرجة المستحقة رقماً	الدرجة المستحقة كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

25

السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة التظليل الخارجية لكل فقرة مما يلي :

1- يتكون غاز الأوزون فوق ....

أ	القطب الشمالي	ب	القطب الجنوبي	ج	خط الإستواء	د	القارة المتجمدة

2- تفاعل تتحد فيه مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة ....

أ	التفكك	ب	الإحتراق	ج	الإحلال	د	التكوين

3- يرجع عدم تغير شكل المواد الصلبة إلى ....

أ	تباعد المسافات بين الجسيمات	ب	قابليتها للإنضغاط	ج	ضعف التجاذب بين الجسيمات	د	التراص المحكم للجسيمات

4- من قال أنه لا وجود للفراغ هو ....

أ	ديمقريطس	ب	أرسطو	ج	ميليكان	د	رذرفورد

5- مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرق فيزيائية أو كيميائية ....

أ	المخلوط	ب	المركب	ج	العنصر	د	المحلول

6- لماذا فكر العُلماء أنّ مُركبات الكلوروفلوروكربون آمنة للبيئة ....

أ	لأنها نشطة كيميائيا	ب	لأنها رخيصة الثمن	ج	لأنها خفيفة الوزن	د	لأنها لا تتفاعل مُباشرة مع المواد

7- عدد جزيئات المادة يساوي ....

أ	عدد المولات × عدد أفوجادرو	ب	عدد المولات ÷ عدد أفوجادرو
ج	عدد المولات + عدد أفوجادرو	د	عدد المولات - عدد أفوجادرو

8- الطبقة التى تحتوى على غاز الأوزون هى طبقة ....

أ	التروبو سفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الأيونوسفير

يتبع

9- مقياس لقوة جذب الأرض للجسم ....

أ	الكتلة	ب	المادة	ج	الوزن	د	الطاقة

10- جميع ما يأتي من فروض نظرية دالتون ما عدا ....

أ	المادة تتكون من ذرات	ب	الذرات قابلة للانقسام	ج	التفاعل الكيميائي هو اعادة ترتيب للذرات	د	ذرات عنصر تختلف عن ذرات عنصر اخر

11- المعادلة التى تبين جميع الجسيمات فى المحلول تسمى المعادلة ....

أ	الأيونية الكاملة	ب	الأيونية النهائية	ج	الحرارية	د	النووية

12- الصيغة الكيميائية لمركب يحتوى على أيوني N^{3-} , Mg^{2+} هى ....

أ	Mg_2N_3	ب	Mg_3N_2	ج	N_2Mg_3	د	N_3Mg_2

13 – **عدد المولات التي توجد في 3.01×10^{23} جزيء من أي مادة تساوي ....**

أ	0.25 mol	ب	0. 5 mol	ج	1 mol	د	2 mol

14 – **كل ماله كتلة ويشغل حيزا من الفراغ يعرف بـــــــ ....**

أ	الكتلة	ب	الحجم	ج	الوزن	د	المادة

15 — **يستخدم ملح كبريتات الصوديوم المائية في ....**

أ	تخزين الطاقة الشمسية	ب	التجفيف	ج	الحفاظ على المذيبات العضوية	د	منع تأثير الرطوبة

16- **عدد الإلكترونات التى تفقدها أو تكتسبها أو تشارك بها الذرة يسمى ....**

أ	الأيون الموجب	ب	الأيون السالب	ج	عدد التأكسد	د	الصيغة الكيميائية

17- من مبادئ العمل فى المختبر ....

أ	دراسة التجربة المحددة أثناء إجراءها في المختبر	ب	لبس الملابس الفضفاضة	ج	عدم لبس العدسات اللاصقة فى المختبر	د	إعادة المواد غير المستعملة إلى العبوة الأصلية

18- يتشابه مول واحد من كلوريد الصوديوم مع مول واحد من كلوريد الماغنسيوم في ....

أ	الكتلة الجزيئية	ب	الكتلة المولية	ج	عدد الجزيئات	د	عدد الذرات

19- الصيغة الكيميائية $CuSO_4 . 5\ H_2O$ تسمى ....

أ	كبريتات النحاس اللامائية	ب	كبريتات الكالسيوم خماسية الماء	ج	كبريتات النحاس (I) خماسية الماء	د	كبريتات النحاس (II) خماسية الماء

20- تدور الأقمار الصناعية فى طبقة ....

أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الإكسوسفير

21- الكتلة الذرية للحديد = 56 amu و عليه فإن كتلته المولية تساوي .... g | mol .

أ	26	ب	30	ج	56	د	112

يتبع

22- من الخواص غير المميزة للمادة ....

أ	الكثافة	ب	درجة الإنصهار	ج	درجة الغليان	د	الكتلة

23- مواد صلبة أيونية تحتجز فيها جزيئات الماء هي ....

أ	جزيئات تساهمية	ب	ذرات	ج	أملاح مائية	د	مواد عضوية

24- Al_2O_3 هي الصيغة الكيميائية لمركب ....

أ	كلوريد ألومنيوم	ب	أكسيد ألومنيوم	ج	كلوريد ماغنسيوم	د	كلوريد كالسيوم

25- حدد نوع التفاعل الكيميائي في المعادلة الكيميائية :

$$2NaOH_{(aq)} + CuCl_{2(aq)} \longrightarrow 2NaCl_{(aq)} + Cu(OH)_{2(s)}$$

أ	تفاعل تكوين	ب	تفاعل إحتراق	ج	تفاعل تفكك	د	تفاعل إحلال مزدوج

26- أصغر جزء من العنصر يمكن أن تشارك في التفاعلات الكيميائية دون أن تنقسم ....

أ	الايون	ب	العنصر	ج	المركب	د	الذرة

27- الأيونات المتفرجة فى التفاعل التالي هى ....

$$AgNO_{3(aq)} + NaCl_{(aq)} \longrightarrow NaNO_{3(aq)} + AgCl_{(s)}$$

أ	NO_3^- , Cl^-	ب	Na^+ , NO_3^-	ج	Ag^+ , NO_3^-	د	Cl^- , Ag^+

28- علم الكيمياء .... يدرس العمليات الحيوية فى المخلوقات الحية .

أ	العضوية	ب	غير العضوية	ج	الحيوية	د	التحليلية

29- يرجع صدأ الحديد إلى ....

أ	إتحاد الأكسجين مع الحديد فى الهواء الرطب	ب	اتحاد النيتروجين مع الحديد	ج	تغير فى لون الحديد	د	إتحاد الحديد مع بخار الماء دون الحاجة للأكسجين

30- عدد البروتونات الموجبة الموجودة بنواة الذرة يعرف بـ ....

أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	الكتلة الذرية	د	الوزن الذري

31- عدد مولات 40 g من عنصر النيون (الكتلة الذرية Ne = 20) تساوي ....

أ	0.5 mol	ب	0.25 mol	ج	1 mol	د	2 mol

32- يصِف عِلاقة أوجدها الله في الطبيعة تدعمها عِدة تجارب هو ....

أ	الملاحظة	ب	الفرضية	ج	الاستنتاج	د	القانون العلمي

33- الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الصوديوم هى ....

أ	NaCl	ب	CuO	ج	H_2O	د	NaOH

34- كل مما يلى يعد تعريفا صحيحا للنظائر عدا...........

أ	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد النيوترونات وتختلف فى عدد البروتونات	ب	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى العدد الذرى وتختلف فى عدد النيوترونات
ج	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد البروتونات وتختلف فى عدد الكتلة	د	ذرات لنفس العنصر تتشابه فى عدد البروتونات وتختلف فى عدد النيوترونات

يتبع

35- الطريقة المستخدمة فى فصل مكونات النفط هى ....

أ	الترشيح	ب	التقطير التجزيئي	ج	التبلور	د	التسامى

36- أصغر الجسيمات الموجودة بالذرة تسمى ....

أ	النواة	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	النيترونات

37- طاقة المستوى 3d أعلى من طاقة المستوى ....

أ	4p	ب	4s	ج	5s	د	4f

38- عندما يتحول عنصر C عدده الذري 6 وعدده الكتلي 14 الى عنصر N عدده الذري 7 و الكتلي 14 فانه يفقد

أ	جسيم الفا	ب	اشعة جاما	ج	جسيم بيتا	د	بروتون

39- تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة ....

أ	التسامي	ب	التبخر	ج	التكثف	د	الانصهار

40- الكتلة المولية للإيثانول C_2H_5OH تساوي ....

(الكتل الذرية C = 12 , H = 1 , O = 16)

أ	45 g | mol	ب	46 g | mol	ج	48 g | mol	د	54 g | mol

41- يحتوي المول الواحد من أي مادة على عدد من الجزيئات أو الذرات أو الأيونات يساوي ....

أ	3.01×10^{23}	ب	3.01×10^{22}	ج	6.02×10^{24}	د	6.02×10^{23}

42- يحسب عدد الإلكترونات فى كل مستوى طاقة رئيسى من العلاقة ....

أ	n^2	ب	$2n^2$	ج	2n	د	n

43- الصيغة التي تبين أبسط نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب هي ....

أ	الصيغة الجزيئية	ب	الكتلة المولية	ج	الصيغة الأولية	د	الكتلة الذرية

44- المعادلة العامة لتفاعل .... هى $A + B \longrightarrow AB$

أ	التفكك	ب	التكوين	ج	الإحلال	د	الإحتراق

45- عملية قد يؤدى حدوثها إلى تغير فى نواة الذرة ....

أ	التفاعل الكيميائي	ب	التفاعل النووي	ج	النظائر	د	الإشعاعات

46- تحتوي .... على 2 بروتون و 2 نيوترون .

أ	أشعة جاما	ب	جسيمات بيتا	ج	جسيمات ألفا	د	الإلكترونات

47- العملية المستخدمة فى فصل مكونات الماء تسمى ....

أ	الترشيح	ب	التبخير	ج	التقطير	د	التحليل الكهربي

48- يتشبع المستوى الثانوى d بـ .... الكترونات .

أ	6	ب	2	ج	10	د	14

49- جسيمات لها كتلة البروتونات تقريبا ولا تحمل شحنة وتوجد داخل النواة ....

أ	الإلكترونات	ب	النيترونات	ج	الميزونات	د	أشعة المهبط

50- يبلغ مستوى الأوزون فوق القارة المتجمدة الجنوبية .... دوبسون .

أ	300	ب	250	ج	200 – 110	د	300 – 200

يتبع

5

السؤال الثاني :

اختر (أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل :

نصف درجة لكل فقرة

م	العبارة	(أ) العبارة صحيحة	(ب) العبارة خاطئة
1	عندما يفقد العنصر أشعة جاما يتكون عنصر عدده الذرى يزداد بمقدار واحد .		×
2	رتبت سلسلة النشاط الكيميائى بحيث توضع الفلزات الأنشط أعلى السلسلة .	√	
3	تعد كتلة المادة من البيانات الكمية .	√	
4	اتحاد الأكسجين مع مادة كيميائية مطلقا طاقة حرارية وضوء يسمى تفاعل تفكك .		×
5	جسيمات بيتا لها شحنة موجبة .		×
6	مكتشف النيوترونات هو العالم رذرفورد .		×
7	الخاصية الفيزيائية هى خاصية يمكن ملاحظتها دون تغير فى تركيب المادة .	√	
8	يمكن تجزئة المركبات بطرق فيزيائية .		×
9	التقنية ناتجة عن البحوث التطبيقية والنظرية .	√	
10	تعد المياه الغازية من محاليل سائل في سائل .		×

يتبع

5

السؤال الثالث .. أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب للطالب

(أ) علل لما يأتي :

1- حرية الحركة للغازات .

المسافات بين الجسيمات كبيرة جداً و قوى الجذب (التماسك) ضعيفة جداً

نصف درجة

2- نفاذ معظم جسيمات ألفا من رقيقة الذهب في تجربة رذرفورد .

معظم حجم الذرة فراغ

نصف درجة

3- يمكن اعتبارمحلول السكر فى الماء من المخاليط المتجانسة .

لا يمكن تمييز جسيمات المذاب و المذيب عن بعضها

نصف درجة

(ب) أكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :

$$HBr_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \longrightarrow NaBr_{(aq)} + H_2O_{(l)}$$

$$H^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \longrightarrow H_2O_{(l)}$$

درجة

(ج) طلب إليك دراسة مقدار السكر الذي يمكن إذابته في الماء عند درجات حرارة مختلفة ..

ما المتغير المستقل ؟ و ما المتغير التابع ؟ و ما العامل الثابت ؟

1- المتغير المستقل ؟ درجة الحرارة

نصف درجة

2- المتغير التابع ؟ كمية السكر

نصف درجة

3- العامل الثابت ؟ كمية الماء

نصف درجة

(د) إذا كانت كتلة الهيدروجين في مركب فلوريد الهيدروجين 1g وكانت كتلة الفلور 19g

احسب النسبة المئوية للهيدروجين في المركب ؟

كتلة المركب (فلوريد الهيدروجين) = 19 + 1 = 20 g

النسبة المئوية للهيدروجين = 1 ÷ 20 × 100 = 5 %

درجة

يتبع

5

السؤال الرابع أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب للطالب

(أ) أكمل الجدول الآتي : درجتا — نصف درجة لكل فراغ

العنصر	العدد الذري	عدد الكتلة	عدد البروتونات	عدد النيوترونات
A	**12**	**24**	12	12
B	3	**7**	**3**	4

(ب) إحسب عدد مولات ذرات الأكسجين الموجودة في 5 mol من P_2O_5 ؟

1 mol من P_2O_5 يحتـــــــوي على 5 mol من ذرات الأكسجين

5 mol من P_2O_5 يحتـــــــوي على X mol من ذرات الأكسجين

درجة

عدد مولات ذرات الأكسجين = 5 × 5 = 25 mol

(ج) أكتب التوزيع الألكتروني للعناصر الآتية :

1- $_{17}Cl$

نصف درجة

$1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^2 , 3p^5$

2 – $_{11}Na$

نصف درجة

$1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^1$

(د) احسب كتلة أكسيد الحديد الناتجة من اتحاد 112g من الحديد مع 48g من الأكسجين ؟

مجموع كتل النواتج = مجموع كتل المتفاعلات

كتلة أكسيد الحديد = كتلة الحديد + كتلة الأكسجين

درجة

كتلة أكسيد الحديد = 112 + 48 = 160 g

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق